

⑫ 公開特許公報(A) 平2-134967

⑬ Int. Cl.⁵

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 平成2年(1990)5月23日

H 04 M 11/00

3 0 3

8020-5K

H 04 L 12/02

H 04 M 1/65

H 04 N 1/32

H

7117-5K

Z

6940-5C

7830-5K

H 04 L 11/02

Z

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全5頁)

⑮ 発明の名称 通信端末装置

⑯ 特 願 昭63-287594

⑰ 出 願 昭63(1988)11月16日

⑱ 発 明 者 吉 岡 和 彦 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内

⑲ 出 願 人 キヤノン株式会社 東京都大田区下丸子3丁目30番2号

⑳ 代 理 人 弁理士 大塚 康徳 外1名

明 細 書

1. 発明の名称

通信端末装置

2. 特許請求の範囲

電話機能とファクシミリ機能を有し、ISDN回線に接続する通信端末装置において、

前記電話機能による通信中に前記ISDN回線からの着信を検出する検出手段と、

該検出手段での着信に対して前記ファクシミリ機能で応答する応答手段と、

該応答手段による応答結果が前記ファクシミリ機能で通信不可能であれば前記着信に対して音声情報を送出する送出手段と、

該送出手段での送出終了後、相手からの音声情報を記録する記録手段とを備えることを特徴とする通信端末装置。

3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は、電話機能とファクシミリ機能を有し統合サービスデジタル網(ISDN)に接続する通信端末装置に関するものである。

〔従来の技術〕

ISDNは1つの網で電話ファクシミリ、テレテックス、ビデオテックス等の異なるサービスを提供するものである。そのISDNの導入初期においては、第3図に示すような従来の公衆電話網(以下、PSTNと記す)との併存が考えられ、この両網間での接続が行われ、ISDNの電話、ファクシミリはPSTNの電話、ファクシミリとそれぞれ通信が可能となる。

従来、ISDNの電話付きファクシミリでは、1つの“Bチャネル”を使って電話を使用中に、

もう1つの“Bチャネル”にフアクシミリからの着信があつた場合でも、その着信を受け付けて、2つの“Bチャネル”を同時に使用して、電話をしながらフアクシミリ通信も行えるようになってゐる。

〔発明が解決しようとする課題〕

しかしながら、上記従来例のように、2つの“Bチャネル”を同時に使用できるとしても、1つの“Bチャネル”を使つて電話を利用中に、もう1つの“Bチャネル”に、例えば、PSTNに接続する電話機からの着信があつた場合には、もう1つの“Bチャネル”を使用して通話することができないために、その着信を拒否してしまうという欠点があつた。

本発明は、上記課題を解決するために成されたもので、電話機能により通話中に、電話機からの

着信があると、その着信相手からのメッセージを記録する通信端末装置を提供することを目的とする。

〔課題を解決するための手段及び作用〕

上記目的を達成するために、本発明の通信端末装置は、以下の構成を備える。即ち、

電話機能とフアクシミリ機能を有し、ISDN回線に接続する通信端末装置において、

前記電話機能による通信中に前記ISDN回線からの着信を検出する検出手段と、該検出手段での着信に対して前記フアクシミリ機能で応答する応答手段と、該応答手段による応答結果が前記フアクシミリ機能で通信不可能であれば前記着信に対して音声情報を送出する送出手段と、該送出手段での送出終了後、相手からの音声情報を記録する記録手段とを備える。

3

〔実施例〕

以下、添付図面を参照して本発明に係る好適な一実施例を詳細に説明する。

＜装置の説明（第1図）＞

第1図は、本実施例におけるフアクシミリ装置の構成を示すブロック図である。

同図において、1は装置の全体の動作を司るMPU、2は各種プログラムを格納するROM、3はデータ、画像を格納するRAM、4は不揮発メモリとしてのディスク装置、5は画像データを読み取るスキヤナ、6は受信した画像を出力するプリンタ、7はフアクシミリ機能と電話機能との切替えを行い通信を司る通信部、8はISDN回線、9は電話部、10はバスである。

＜処理手順の説明（第2図）＞

次に、本実施例における着信時の処理手順を、

4

第2図で示すフローチャートに従つて、以下に説明する。

なお、第2図で示すフローチャートは、電話部9がISDN回線8のBチャネルを用いて、外部電話機（不図示）と既に、通話を行つている状態からスタートしている。

まず、ステップS1において、ISDN回線8を介して別の着信があると、その着信を通信部7が検出し、MPU1に対して着信検出信号を通知する。そして、この信号をMPU1が入力すると処理をステップS2に進め、電話部9の使用状況を通信部7を介して入力する。その入力した結果をステップS3で判断し、使用中でないならばステップS8で通常の着信処理を行う。この着信処理は、例えば、フアクシミリ装置の着信モードが自動着信モードに設定されている場合に、規定

5

6

回数分電話の着信ベルを鳴らし、その間に、オペレータが電話に出なければ自動的にフアクシミリ通信手順に従って、受信処理を行うが、手動受信モードに設定されている場合には、オペレータが電話に出るか、あるいは相手が回線を切断するまで電話の着信ベルを鳴らし続ける処理である。

一方、ステップS2における判断処理で、電話部9が使用中の場合には、続く、ステップS3でフアクシミリ装置の着信モードを調べ、手動着信モードに設定されている場合には、ステップS7に処理を進めて着信を拒否する。

しかし、自動着信モードに設定されている場合には、ステップS4において、相手装置がフアクシミリか電話かを知るために、フアクシミリ通信手順での応答を通信部7に指示する。この指示を受けた通信部7はフアクシミリ手順に従い、識別

信号を送信して相手装置からの受信を待つ。その後、受信結果をMPU1に通知すると、MPU1は、ステップS5において、通信部7からの結果を判断し、相手装置がフアクシミリであれば処理をステップS6に進め、フアクシミリ手順による通信処理を行う。一方、ステップS5の判断処理で相手装置がフアクシミリの自動送信ではなく、人間が電話をしてきた場合には、ステップS9に処理を進め、例えば、「ただいま電話を使用しております。しばらくしてからおかけ直し下さい」などのメッセージを音声合成により送出する。そして、ステップS10において、相手からのメッセージをディスク装置4に記録する。

本実施例によれば、ISDNの“Bチャネル”で電話による通話中に、他の相手からの着信があると、その着信を受け付けて、相手からのメッセ

7

ージを記録することができる。

〔発明の効果〕

以上説明したように本発明によれば、電話機能による通話中に、他の電話機からの着信を受け付けて、相手メッセージを記録することができるために、利用効率が向上する。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本実施例におけるフアクシミリ装置の構成を示すブロック図、

第2図は本実施例における着信時の処理手順を示すフローチャート、

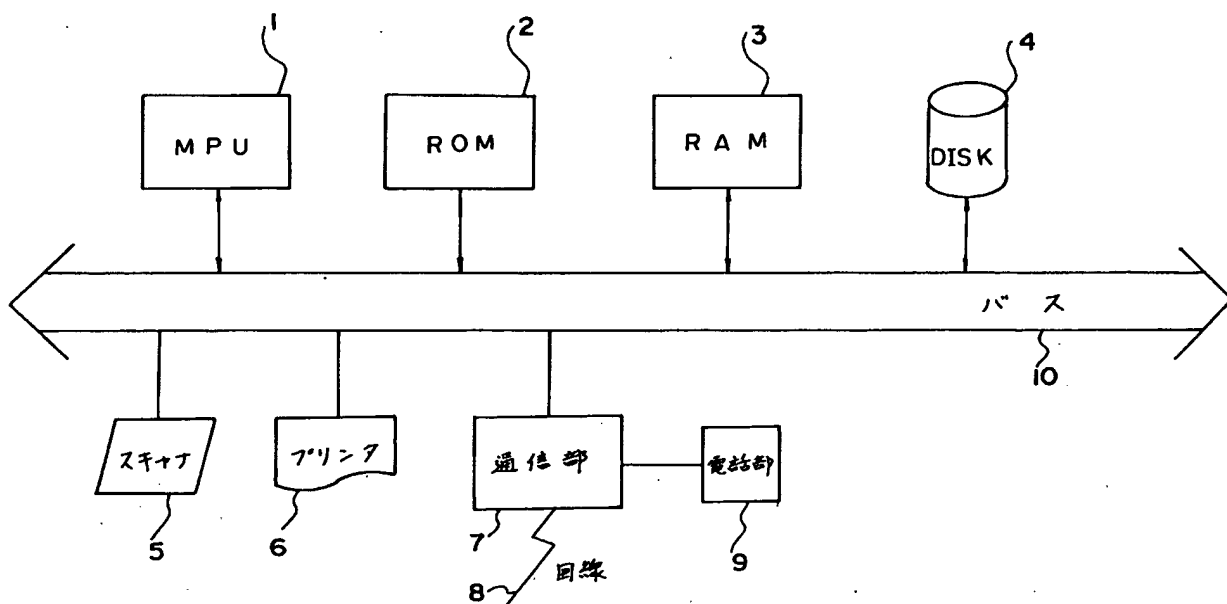
第3図はISDN網と公衆電話網との接続を示す図である。

図中、1…MPU、2…ROM、3…RAM、4…ディスク装置、5…スキヤナ、6…プリンタ、7…通信部、8…回線、9…電話部、10…

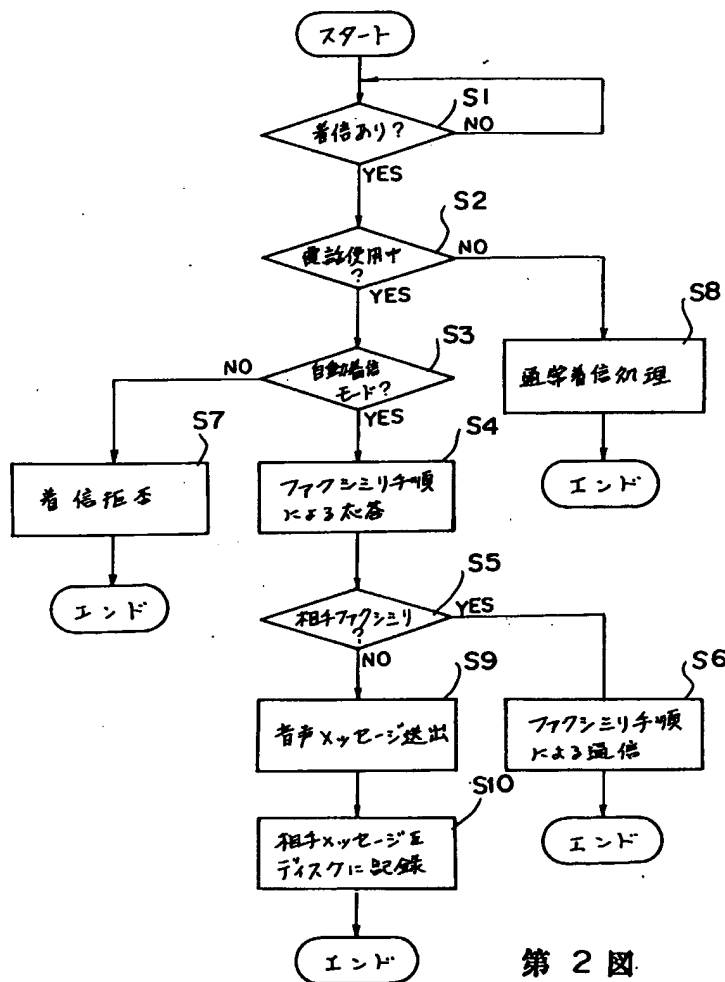
8

バスである。

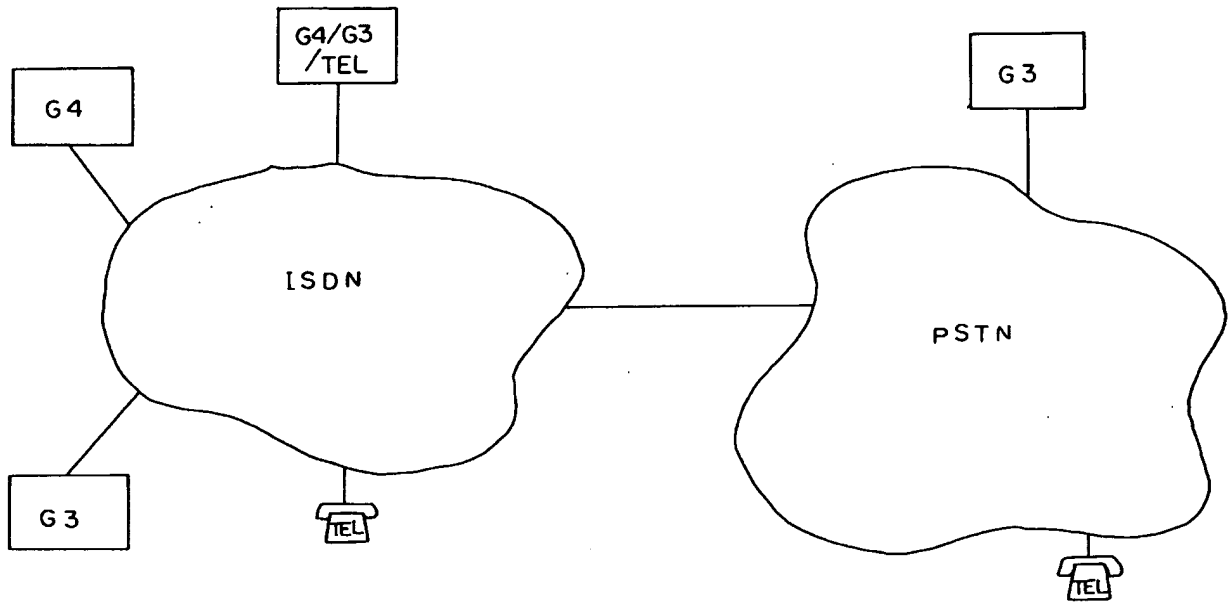
特許出願人 キヤノン株式会社
代理人 弁理士 大塚康徳（他1名）



第 1 図



第 2 図



第 3 図